



Elektro-Thermon ETH

**Gehäuse:**

Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, kompakte Bauweise, formstabil gekantet.

Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung, Farbton RAL 7030 (hellgrau).

Die Einströmdüse ist strömungsgünstig tiefgezogen. Die Ausblaslamellen sind verstellbar und selbsthemmend.

Wahlweise mit außenliegendem Klemmenkasten oder Reparaturschalter. Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.

**Wärmetauscher:**

Elektro-Heizregister aus nicht glühendem Heizgitter mit niedriger Oberflächentemperatur. Kein Ventilator-Nachlauf erforderlich.

Verdrahtung innenliegend, alle Anschlüsse auf Klemmen geführt.

230/400 V (Y/Δ).

Die Schaltung erfolgt in Schaltgruppen.

**Ventilatorteil:**

Axial-Laufrad, direkt von einem 2-tourigen Außenläufermotor angetrieben zusammen dynamisch gewuchtet nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 6,3.

Voll geschützt durch Thermokontakte (außer bei Ex(e)-Geräten) sowie feuchtschutzisoliert, 400 V ~ 50 Hz, Dreieck-Stern-Schaltung.

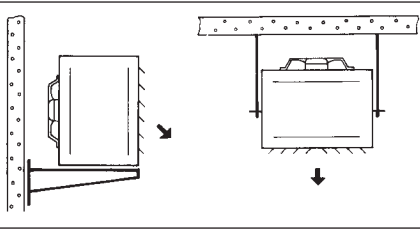
**Einsatz:**

Zur Erwärmung staubfreier Luft bis +60° C geeignet.

Mindestfördermenge beachten. (In den Tabellen angeben).

**Zusatzausrüstungen:**

- Mischkasten
- Elastischer Stutzen
- Filter
- Berührungsschutzgitter
- Luftverteiler 4-seitig
- Wetterschutzgitter
- Normaldüse
- Düse zur Torabschirmung
- Spezial-Wurfdüse
- Deckenbefestigung
- Wandbefestigung
- Regenhaube
- Dachansaugkanal



Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Lufteintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luftaustrittstemperatur  $t_A$  in °C  
 Normalausführung Motor zweitourig

Typ	Nenn-Drehzahl Luftmenge	ETH 2/...				ETH 4/...				ETH 6/...			
		1500 min <sup>-1</sup> ca. 2200 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1500 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 3400 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 2300 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 5500 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4300 m <sup>3</sup> /h	
	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$
.../1	-15	9,0	-4	9,0	1	12	-6	12	-1	24	-3	24	± 0
	-10		-1		6		-1		4		5		
	± 0		11		17		10		15		12		16
	+15		27		33		25		30		27		31
	+20		32		38		31		36		33		37
.../2	-15	12	-1	12,0	6	18	-1	18	6	36	2	36	7
	-10		5		11		4		11		7		12
	± 0		15		23		15		22		18		24
	+15		31		38		30		37		34		39
	+20		36		44		36		43		39		45

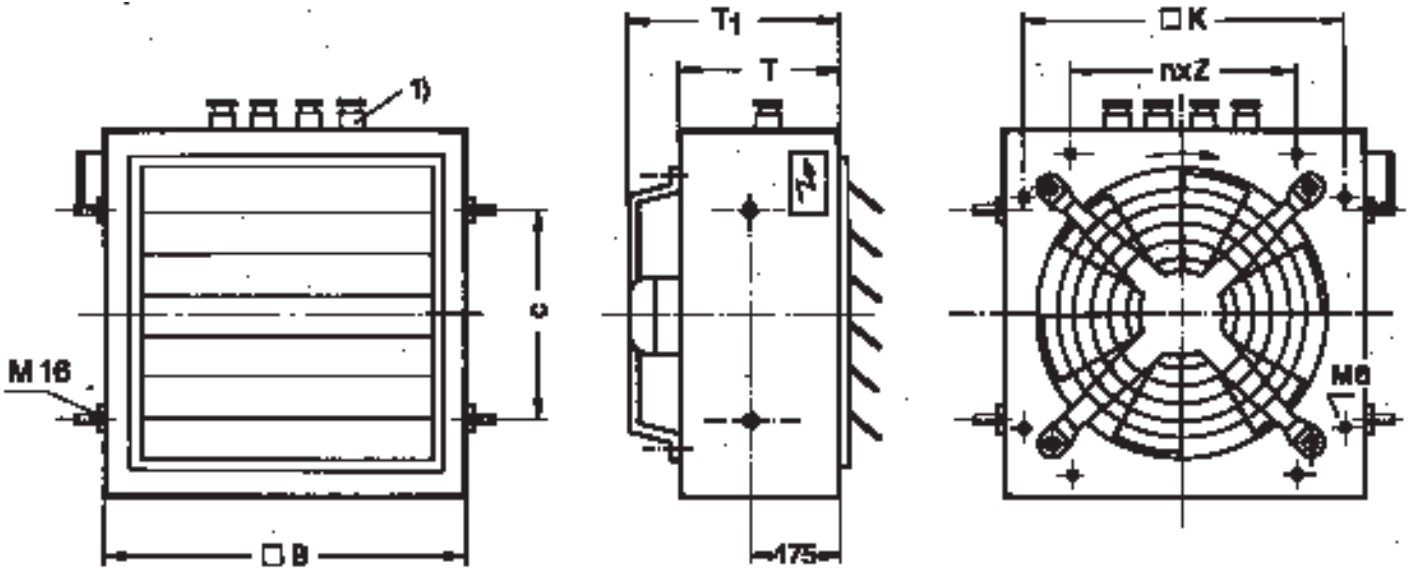
ca. Gewicht [kg]	24		25		42	
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1</sup> )	61	54	64	56	61	54
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	1400	900	1400	900	900	700
Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,14	0,09	0,29	0,19	0,38	0,19
Stromaufnahme [A]	0,25	0,14	0,50	0,19	0,80	0,42
Wurfweite isotherm [m]	20	14	26	20	33	24
Empfohlene Aufhängehöhe <sup>3)</sup> mit Gitter [m]	6	4	7	6	8	6
	9	6	10	8	11	8

Technische Daten Elektro-Heizregister [Max. Luftaustrittstemperatur = 60°C]							
Typ	Mindest-Luftmenge m <sup>3</sup> /h	Betriebs- spannung V/Hz	Schaltung	Schalt- gruppen		Heizgitter x Leistung Stck. x kW	Anschluß plan Nr.
				Stck.	kW		
2/1 2/2	1.000	400/50		3	3	9 x 1,0	1
				4	3	12 x 1,0	2
4/1 4/2	1.500			4	3	12 x 1,0	2
				4	4,5	12 x 1,5	2
6/1 6/2	2.500			5	4,8	15 x 1,6	3
				6	6	18 x 2,0	4

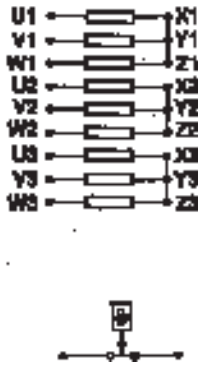
1)  $\alpha = 0^\circ$  F = 164 m2S

2) Motore 400 V, 50 Hz, ISO F Dreieck Stern mit Thermokontakten

3) bezogen auf ein  $\Delta t$  von 15 °C zwischen Raum- und Ausblasts-temperatur



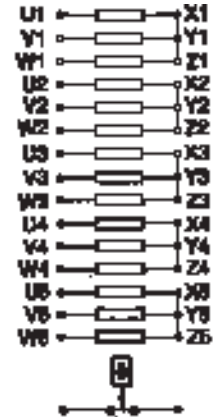
Anschlußplan 1



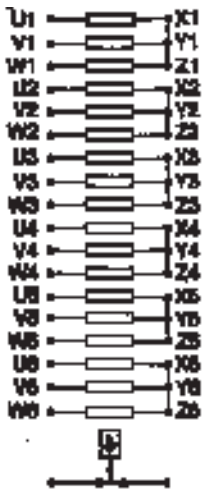
Anschlußplan 2



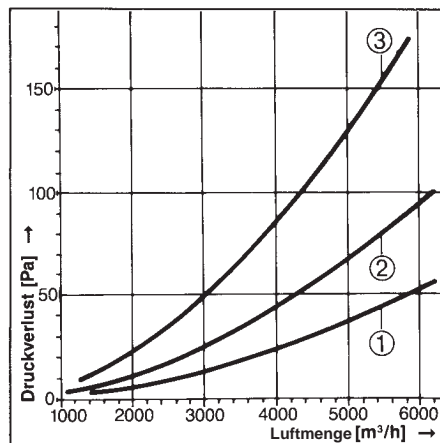
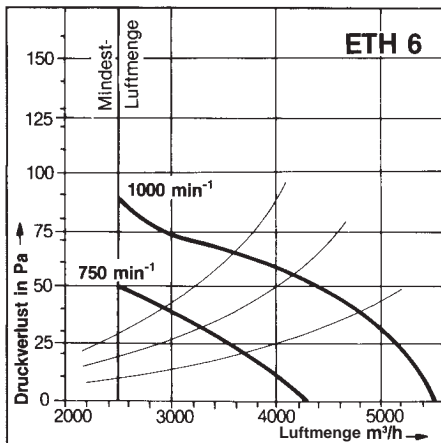
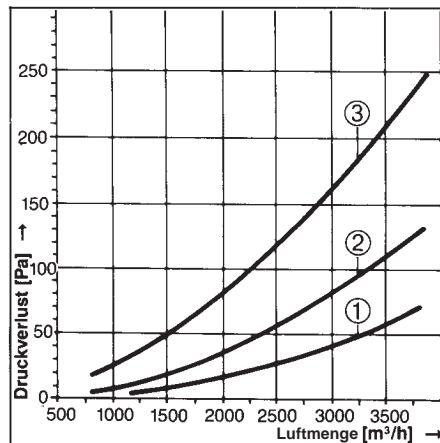
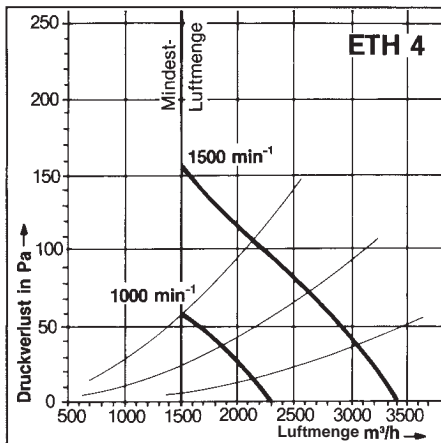
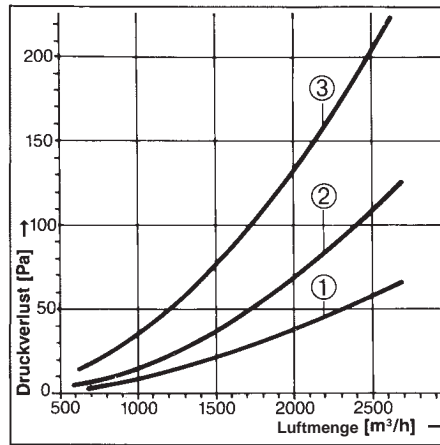
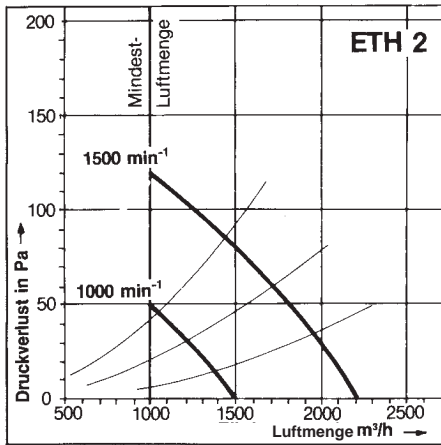
Anschlußplan 3



Anschlußplan 4



ETH Nenngröße	□ B	T	T <sub>1</sub>	c	□ K	n x z	ca. Gewicht [kg]
2	450	310	358	160	392	2x150	25
4	550	310	381	300	487	2x220	30
6	700	315	390	400	602	2x220	50



Die Nenn-Luftmenge für Thermon ohne Zusatzbauelemente sind im Kopf der Leistungstabellen angegeben.

Außerhalb des Gerätes auftretende Druckverluste bewirken einen Rückgang der Luftmenge. Die Abhängigkeit zwischen Luftmenge und Druckverlust ist in den nebenstehenden Kurven dargestellt.

**Der Betriebspunkt des Thermons ist stets der Schnittpunkt zwischen der Ventilatoren-Kennlinie und der Summe aller Zusatzdruckverluste.**

Die Reduzierung der Nenn-Luftmenge bewirkt auch eine Minderung der Wurfweiten und Nenn-Wärmeleistungen (siehe Seite 031).

- ① Mischkasten bzw. Motorsperrjalousie
- ② Wetterschutzgitter bzw. Regenhaube
- ③ Filter (unbestaubt)

Lfd. Nr.	Stückzahl	Gegenstand	Preis je Einheit	Betrag
		<p><b>Luftheizgerät Kompakt-Thermon ETH</b>                      Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, kompakte Bauweise formstabil gekantet. Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung, Farbton RAL 7030 (hellgrau), Einströmdüse strömungsgünstig tiefgezogen, Ausblaslamellen verstellbar und selbsthemmend. Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.</p> <p>Axial-Laufrad, direkt von einem 2-tourigen Außenläufermotor angetrieben, zusammen dynamisch gewuchtet nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 6,3, voll geschützt durch Thermokontakte (außer bei Ex (e)-Geräten) sowie feuchtschutzisoliert, 400 V - 50 Hz Dreieck-Stern-Schaltung (Iso-Klasse F) verdrahtet auf den außenliegenden Klemmenkasten</p> <p>oder verdrahtet auf einen außenliegenden Reparaturschalter</p> <p>Elektro-Lufterhitzer aus nichtnachglühendem Heizgitter mit niedriger Oberflächentemperatur, daher kein Ventilatornachlauf erforderlich. Innenliegende Verdrahtung; alle Anschlüsse auf Klemmen geführt;</p> <p><b>Anordnung als:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wandgerät</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckengerät für große Aufhängehöhen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckengerät für kleine bis mittlere Aufhängehöhen mit 45° Seitenverteiler</li> </ul> <p><b>Ausblas mit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard-Jalousie, selbsthemmende, gemeinsam von Hand verstellbare Lamellen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahllenkung durch einzelne, von Hand verstellbare Lamellen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahllenkung; gemeinsame, selbsttätige und ohne Hilfsenergie arbeitende Lamellenverstellung zur Anpassung des Zuluft-Eintrittswinkels an die erforderlichen Betriebsbedingungen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftverteiler 4-seitig</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausblasdüse</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elast. Stutzen für Kanalanschluß</li> </ul>	2	2
		Übertrag		

Lfd. Nr.	Stückzahl	Gegenstand	Preis je Einheit	Betrag
		<p><b>Technische Daten:</b></p> <p>Luftmenge: m<sup>3</sup>/h                      Gesamt-Pressung: Pa                      Externe-Pressung: Pa                      Wärmeleistung: kW                      Lufteintrittstemperatur: °C                      Luftaustrittstemperatur: °C                      Heizmedium: 400 / 50 V/Hz                      Schaltgruppen Stück                      Drehzahl min-1                      Motorleistung kW                      Stromaufnahme A                      Betriebsspannung / Frequenz 400 V / 50 Hz                      Lautstärke LP (A) dB                      r = 4 m                      Gewicht kg</p> <p><b>Fabrikat:</b>  <b>Typ: ETH</b></p> <p><b>Zusatzrüstung:</b>  <b>Mischkasten mit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handversteller</li> <li>• Klappenstellmotor SM (1/2/3/HS)</li> </ul> <p>oder</p> <p>Elastischer Stutzen                      Filter                      Ersatzfiltermatte                      Deckenbefestigung Satz                      Wandbefestigung Satz                      Regenhaube                      Dachansaugkanal - 1 m lang -                      Wetterschutzgitter                      Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter                      Raumthermostat RT                      Raumthermostat URT mit Uhr und Wochenprogramm                      Frostschutzthermostat RAK mit 1,5 m Kapillare                      Schaltschrank ETH-S                      bestehend aus Stahlblechgehäuse in Schutzart IP 54, mit verwindungssteifer Flügeltür mit Gummi-Abdichtung und Vorreiberverschlüssen                      Lackierung: kieselgrau RAL 7032                      Türeinbauten:                      Hauptschalter                      Betriebsarten-Wahlschalter                      Drehzahl-Wahlschalter                      Betriebsleuchte                      Störmeldeleuchte                      Bezeichnungsschilder                      Einbauten auf Montageplatte:                      Haupt- und Steuersicherungen                      Ventilatorsteuerung 2-tourig                      Überhitzungsschutzschaltung für E-Heizregister                      Schaltschütze zur Schaltung der Heizgruppen                      Verdrahtung in Kabelkanälen und auf Reihenklemmen, nach VDE-Richtlinie, Kabeleinführung von unten</p>	2	2